DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS TERRESTRES

Rapport d'analyse environnementale pour le projet de la ligne 315 kV du parc éolien de la Rivière-du-Moulin sur le territoire des municipalités de Charlevoix et de La Côte-de-Beaupré par Hydro-Québec

Dossier 3211-11-104

Le 8 mai 2013

Développement durable, Environnement, Faune et Parcs
Québec

ÉQUIPE DE TRAVAIL

De la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres :

Chargé de projet :	Monsieur Denis Talbot
Analyste :	Madame Cynthia Marchildon
Supervision administrative :	Monsieur Hervé Chatagnier, directeur
Révision de textes et éditique :	Madame Marie-Chantal Bouchard, secrétaire Madame Céline Robert, secrétaire

SOMMAIRE

Afin de raccorder le futur parc éolien de la Rivière-du-Moulin au réseau de transport électrique, Hydro-Québec doit construire une ligne monoterne (à un seul circuit) à 315 kV d'une longueur d'environ 25,6 km entre le poste de transformation du parc éolien et la ligne à 345 kV existante (circuit 3095) qui relie le poste Laurentides d'Hydro-Québec TransÉnergie au poste de Delisle de l'initiateur privé Rio Tinto Alcan.

Le parc éolien de la Rivière-du-Moulin, dont l'initiateur est EDF EN Canada inc., qui aura une puissance de 350 MW, compte parmi les quinze projets retenus dans le cadre du deuxième appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution pour un total de 2 000 MW d'énergie éolienne. Le projet du parc éolien a fait l'objet d'une audience publique au printemps 2012 et a été autorisé le 22 janvier 2013 par le décret numéro 47-2013. Au départ, Hydro-Québec TransÉnergie avait prévu construire une ligne d'une tension de 345 kV. La ligne projetée est plutôt à 315 kV. Ce changement n'apporte aucune modification physique au projet. De plus, l'emplacement du poste projeté du parc éolien a été modifié en cours d'analyse du projet, modifiant la ligne de raccordement de 26 à 25,6 km.

Le tracé retenu par Hydro-Québec TransÉnergie se situe dans les municipalités régionales de comté (MRC) de Charlevoix et de La Côte-de-Beaupré, sur les territoires non organisés de Lac-Pikauba et de Lac-Jacques-Cartier. Il est entièrement situé dans la réserve faunique des Laurentides. Le coût global du projet est estimé à 28,8 M$. La mise en service de la ligne est prévue en août 2014.

Ce projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu du paragraphe k) du premier alinéa de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (chapitre Q-2, r. 23), car il concerne la construction ou la relocalisation d'une ligne de transport et de répartition d'énergie électrique d'une tension de 315 kV et plus sur une distance de plus de 2 km.

Les principaux enjeux du projet sont liés à la perte de végétation forestière, à l'atteinte potentielle à des milieux humides, à la protection de la faune et à la qualité des paysages. Les mesures d'atténuation et les engagements d'Hydro-Québec, entre autres la période de restriction pour les travaux de déboisement ainsi que les mesures de protection des cours d'eau et des milieux humides, permettent de minimiser les impacts négatifs et font en sorte de les rendre acceptables.

Considérant qu'il est justifié et qu'il est acceptable sur le plan environnemental, l'autorisation du projet de ligne 315 kV du parc éolien de Rivière-du-Moulin est recommandée selon les conditions prévues dans le présent rapport d'analyse.

TABLE DES MATIÈRES

Équipe de travail i

Sommaire iii

Liste des figures vii

Liste des annexes vii

Introduction 1

1. Le projet 1

1.1 Justification et description du projet 2

1.2 Élaboration et analyse de tracés de lignes 4

2. Consultation des communautés autochtones 5

3. Analyse environnementale 6

3.1 Analyse de la raison d'être du projet 6

3.2 Analyse par rapport aux enjeux retenus 7

3.2.1 Végétation 7

3.2.2 Milieux humides 9

3.2.3 Faune 10

3.2.4 Paysage 12

3.2.5 Transport des composantes 13

3.3 Autres considérations 14

3.3.1 Activités forestières, récréatives et de piégeage 14

3.3.2 Potentiel archéologique 15

3.3.3 Accès à l'emprise 16

3.3.4 Entretien de l'emprise 16

3.3.5 Retombées économiques régionales 18

3.3.6 Impacts cumulatifs 18

Conclusion 19

Références 21

Annexes 23

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : SITUATION DU PROJET 3

FIGURE 2 : TYPES DE SUPPORTS PRÉVUS POUR LA LIGNE PROJETÉE 4

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DE L'ORGANISME GOUVERNEMENTAL CONSULTÉS 25

ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET 27

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet de la ligne à 315 kV du parc éolien de la Rivière-du-Moulin, sur le territoire des MRC de Charlevoix et de La Côte-de-Beaupré par Hydro-Québec TransÉnergie.

La section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) (chapitre Q-2) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le projet de la ligne à 315 kV du parc éolien de la Rivière-du-Moulin est assujetti à cette procédure en vertu du paragraphe k) de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (chapitre Q-2, r. 23), puisqu'il concerne la construction d'une ligne de transport et de répartition d'énergie électrique d'une tension de 315 kV et plus sur une distance de plus de 2 km.

La réalisation de ce projet nécessite la délivrance d'un certificat d'autorisation du gouvernement. Un dossier relatif à ce projet (comprenant notamment l'avis de projet, la directive du ministre, l'étude d'impact préparée par l'initiateur de projet et les avis techniques obtenus des divers experts consultés) a été soumis à une période d'information et de consultation publiques de 45 jours du 5 au 20 juillet 2012.

De plus, le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) a consulté les communautés innues de Mashteuiatsh et d'Essipit ainsi que la communauté Huronne-Wendate de Wendake, puisque le projet est susceptible d'affecter leurs droits et intérêts.

Sur la base de l'information recueillie, l'analyse effectuée par les spécialistes du MDDEFP et du gouvernement (voir l'annexe 1 pour la liste des unités du MDDEFP, ministères et organisme consultés) permet d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation. L'information sur laquelle se base l'analyse comporte celle fournie par l'initiateur, celle issue de la consultation des communautés autochtones et celle recueillie lors des consultations publiques.

Les principales étapes précédant la production du présent rapport sont consignées à l'annexe 2.

1. LE PROJET

Cette section reprend l'essentiel des renseignements fournis par l'initiateur de projet dans l'étude d'impact et dans les différents documents déposés au soutien de sa demande d'autorisation. Il s'agit d'une section essentiellement descriptive présentant le projet et servant de référence à l'analyse environnementale présentée à la quatrième section du présent rapport.

1.1 Justification et description du projet

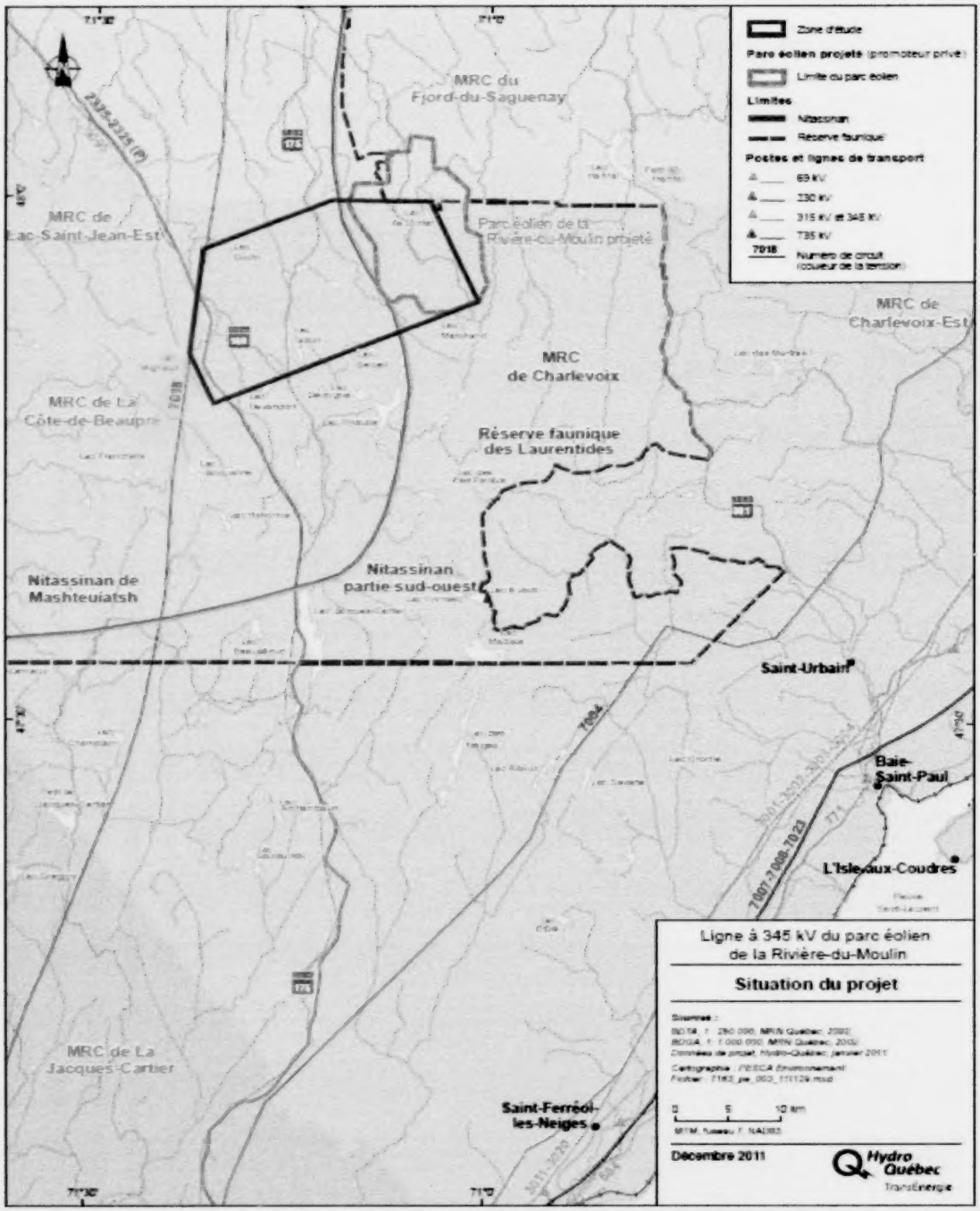
La construction d'une ligne de transport d'énergie est requise afin d'intégrer la production d'électricité du futur parc éolien de la Rivière-du-Moulin au réseau de transport principal d'Hydro-Québec TransÉnergie. Le projet comprend la construction d'une ligne monoterne à 315 kV d'une longueur d'environ 25,6 km entre le poste élévateur du parc éolien de l'initiateur EDF EN Canada inc., et la ligne de transport existante à 345 kV (circuit 3095) qui relie le poste Laurentides d'Hydro-Québec TransÉnergie au poste Delisle de l'initiateur privé Rio Tinto Alcan.

Le futur parc éolien de Rivière-du-Moulin fait partie de l'un des quinze projets retenus dans le cadre du deuxième appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution pour un total de 2000 MW d'énergie éolienne. Ce projet, qui a fait l'objet d'une audience publique au printemps 2012, a été autorisé le 22 janvier 2013 par le décret numéro 47-2013 et les travaux de déboisement sont en cours.

Initialement, Hydro-Québec TransÉnergie avait prévu construire une ligne d'une tension de 345 kV. Pour des raisons techniques, la ligne projetée est plutôt de 315 kV. Ce changement n'apporte aucune modification physique au projet. Par ailleurs, en cours d'analyse du projet de parc éolien de la Rivière-du-Moulin, l'emplacement du poste élévateur du parc éolien a été modifié, réduisant la longueur prévue de la ligne de raccordement de 26 km à 25,6 km.

Le tracé prévu de la ligne débute en suivant la rivière du Moulin sur environ 1 km, dévie ensuite vers l'ouest puis vers le sud-ouest avant de traverser la rivière Cyriac, se prolonge jusqu'à 480 m au sud du lac Tourangeau et traverse la route 175 au kilomètre 177,5. Il se situe ensuite au sud du lac Pruneau et bifurque vers le sud en longeant la zone de basse altitude associée à la piste d'atterrissage de la Société de protection des forêts contre les insectes et les maladies (SOPFIM). Enfin, il traverse la route 169 au kilomètre 8,7 pour finalement se raccorder à la ligne à 315 kV. Le tracé est situé en milieu forestier, sur des terres publiques dans la réserve des Laurentides. Il croise un total de 15 cours d'eau permanents et 17 cours d'eau intermittents et traverse 930 m de milieux humides et sept zones à potentiels archéologiques. Le coût global du projet est estimé à 28,8 M$. La mise en service de la ligne est prévue pour l'été 2014. La figure 1 localise la ligne de raccordement au sein de sa zone d'étude.

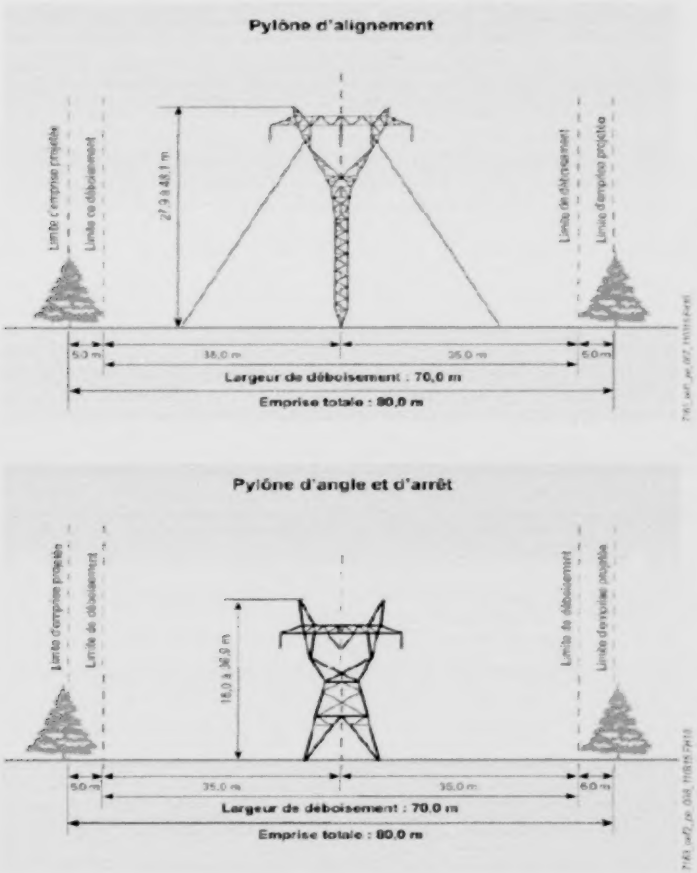
FIGURE 1 : SITUATION DU PROJET



Source : HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. Intégration de la production éolienne au réseau de transport – Ligne à 315 kV du parc éolien de la Rivière-du-Moulin – Résumé

La figure 2 présente les types de supports prévus pour la ligne à 315 kV de même que les largeurs d'emprise et de déboisement à effectuer.

FIGURE 2 : TYPES DE SUPPORTS PRÉVUS POUR LA LIGNE PROJETÉE



Source : HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. Intégration de la production éolienne au réseau de transport – Ligne à 315 kV du parc éolien de la Rivière-du-Moulin – Résumé

1.2 Élaboration et analyse de tracés de lignes

L'étude de tracé de la ligne a été réalisée dans une zone d'étude d'environ 379,2 km^2 localisée de façon à couvrir le territoire situé entre le parc éolien au nord-est et la ligne de raccordement à 345 kV au sud-ouest. La zone d'étude se situe dans la région administrative de la Capitale-Nationale sur le territoire des MRC de Charlevoix (87,1 %) et de La Côte-de-Beaupré (12,9 %). Dans la MRC de Charlevoix, la zone d'étude chevauche le territoire non-organisé (TNO) de Lac-Pikauba, alors que dans la MRC de La Côte-de-Beaupré, elle occupe le TNO de Lac-Jacques-Cartier. Elle s'étend du lac Godin au nord-ouest, jusqu'au lac de l'Enfer au nord-est, au lac Marchand au sud-est et aux lacs Davenport et Mignault au sud-ouest. La zone d'étude est entièrement située dans la réserve faunique des Laurentides, sur les terres du domaine de l'état.

Afin de déterminer les tracés préférables pour la ligne monoterne de transport d'énergie, Hydro-Québec TransÉnergie s'est appuyée sur des critères d'élaboration qui tiennent compte d'éléments du milieu répertoriés lors de l'inventaire et de leur résistance à l'implantation

d'équipements de transport d'énergie, de l'analyse du paysage ainsi que des paramètres technico-économiques à l'intérieur d'une zone d'étude définie.

Selon Hydro-Québec TransÉnergie, certains des critères établis sont restrictifs et commandent d'éviter, dans la mesure du possible, des éléments ou des espaces contraignants ou à protéger; d'autres incitent à la recherche d'espaces plus favorables à l'implantation des infrastructures. Ces critères consistent notamment à :

- limiter le tracé à une altitude de 850 m afin de réduire les risques de givre;
- rechercher le trajet le plus court entre le poste du parc éolien et la ligne à 345 kV;
- éviter les fortes pentes et les secteurs accidentés;
- éviter la zone de vol à basse altitude associée à la piste d'atterrissage de la SOPFIM;
- éviter, dans la mesure du possible, les éléments offrant des fortes résistances sur le plan environnemental (milieu humide, lac, rivière, refuge biologique, camps de piégeage, paysages sensibles etc.).

En tenant compte des critères d'élaboration cités précédemment, le tracé retenu de la ligne à 315 kV projeté a une longueur d'environ 25,6 km, est situé dans un milieu forestier et traverse, du nord-est vers le sud-ouest, le TNO du Lac-Pikauba puis le TNO de Lac-Jacques-Cartier.

2. CONSULTATION DES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES

L'évolution récente et significative de la jurisprudence en matière de consultation des autochtones et les deux décisions de la Cour suprême du Canada qui ont été entendues simultanément en Colombie-Britannique (Taku River et Haïda, 2004) imputent au gouvernement l'obligation de consulter les autochtones dans certaines situations et de trouver, si la circonstance l'indique, des accommodements à leurs préoccupations. Un Cadre général d'application a été élaboré par la Cour suprême par les jugements portés sur les causes de Taku River et Haïda. Le gouvernement du Québec a pris l'engagement de donner suite à ces jugements. Ainsi, en 2005, il a entériné un guide intérimaire sur la consultation autochtone qui est le produit d'un groupe de travail interministériel. Le guide a été mis à jour en 2008. Ce document fournit les lignes directrices permettant de rendre plus opérationnelle l'obligation de consulter.

Dans le cadre de l'application de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement au projet de parc éolien de la Rivière-du-Moulin, le MDDEFP, par l'intermédiaire de la Direction générale de l'évaluation environnementale (DGÉE), a mené une consultation auprès des communautés innues de Mashteuiatsh et d'Essipit, ainsi que la nation huronne-wendat de Wendake puisque le projet est susceptible d'affecter leurs droits et intérêts. L'étude d'impact ainsi que les documents de réponses aux questions et commentaires ont été transmis aux trois communautés qui ont été invitées à faire part de leurs préoccupations ou de leurs questions sur le projet au MDDEFP. La zone d'étude traverse la portion ouest du Nitassinan partie sud-ouest.

Mashteuiatsh

Le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean (aujourd'hui nommé Pekuakamiulnuatsh Takuhikan), tout en mentionnant qu'il n'entendait pas s'opposer au projet, a fait part au MDDEFP de certaines questions d'ordre général et a présenté une série d'éléments à prendre en considération dans l'analyse du projet. Les consultations effectuées lors de l'analyse de la recevabilité et de l'acceptabilité environnementale ont permis en bonne partie de prendre en considération ces éléments. Le document de questions et commentaires a été transmis à Hydro-Québec qui en a pris note. Hydro-Québec TransÉnergie nous a par ailleurs informés qu'elle a effectué des démarches de consultation auprès du Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean dans le cadre d'une rencontre du Comité conjoint Mashteuiatsh-Hydro-Québec. Cette démarche avait notamment pour objectif d'intégrer de l'information sur l'utilisation du territoire de la zone d'étude par la communauté et de consulter sur le choix du tracé proposé.

Essipit

Le Conseil de la Première Nation des Innus d'Essipit n'a pas formulé de questions et de commentaires reliés au projet et à ses impacts à la suite de la demande du MDDEFP. Hydro-Québec TransÉnergie a toutefois informé le Conseil du projet et l'a invité à leur transmettre leurs préoccupations, le cas échéant.

Wendake

La nation huronne-wendat n'a pas formulé de questions et de commentaires reliés au projet et à ses impacts à la suite de la demande du MDDEFP. Toutefois, la nation huronne-wendat a contacté le président d'Hydro-Québec pour discuter du projet. Des discussions sont à venir. Par ailleurs, il importe de mentionner que le bureau d'études de la communauté réalise actuellement sa propre étude sur les répercussions du projet de parc éolien de la Rivière-du-Moulin dont la zone d'étude recoupe en partie celle de la ligne à 315 kV. Cette étude est financée par l'initiateur du projet éolien.

3. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Les sections qui suivent présentent l'analyse du projet retenu en fonction de ses principaux enjeux déterminés à partir de l'étude d'impact et des autres documents déposés par l'initiateur de projet ainsi qu'à partir des avis obtenus lors de la consultation intra et intergouvernementale. Ces enjeux concernent des composantes des milieux naturel et humain.

3.1 Analyse de la raison d'être du projet

La raison d'être du projet est directement reliée à la nécessité d'intégrer la production d'électricité du parc éolien projeté de Rivière-du-Moulin au réseau de transport principal d'Hydro-Québec TransÉnergie.

3.2 Analyse par rapport aux enjeux retenus

Les enjeux environnementaux concernent des composantes des milieux naturel et humain. Les principaux enjeux reliés aux milieux naturels concernent les impacts appréhendés sur la forêt, les milieux humides, les cours d'eau et la faune. Les enjeux reliés au milieu humain concernent principalement les impacts du projet sur la qualité des paysages.

3.2.1 Végétation

Végétation forestière

En tenant compte d'une largeur d'emprise moyenne de 70 m pour la ligne à 315 kV, la superficie à déboiser couvre un total 171,6 ha, dont 51 % est composé de peuplements forestiers matures, 37 % de peuplements jeunes, 8 % de boisé en régénération (dont près de la moitié sont des coupes totales) et 4 % de milieux marécageux. Le tracé prévu évite les peuplements forestiers d'intérêt particulier tels que des refuges biologiques et ne croise aucune plantation. Il traverse toutefois environ 7,5 ha de boisés qui ont fait l'objet de travaux d'éclaircie précommerciale.

Aux étapes de préconstruction et de construction de la ligne projetée, les travaux de déboisement et l'aménagement des accès occasionneront une perte de couvert forestier. La circulation des véhicules de transport et des engins de chantier représente aussi une source d'impact durant ces travaux en raison de la perturbation possible de la végétation. En phase d'exploitation, le maintien d'une végétation herbacée et arbustive basse permettant l'exploitation des équipements nécessitera l'utilisation de phytocides ou l'intervention de coupe mécanique.

Hydro-Québec TransÉnergie appliquera diverses mesures d'atténuation courantes consistant notamment à délimiter clairement les zones de déboisement avant le début des travaux d'abattage et à limiter la chute d'arbres à l'extérieur des limites du déboisement ainsi que dans les cours d'eau. Différents modes de déboisement également privilégiés dans des zones sensibles telles que les rives des cours d'eau et les milieux humides. Ces mesures permettent une certaine protection de la forêt mais ne peuvent diminuer l'impact du déboisement et de la perte du couvert forestier. Toutefois, les milieux forestiers touchés par le projet représentent une faible proportion, soit 0,5 %, des milieux forestiers situés dans la zone d'étude de 379 km^2. Ainsi, le déboisement nécessaire pour le projet affectera la forêt du secteur sans que ne soit mise en cause son intégrité, son utilisation et sa répartition générale dans le milieu. Pour les éléments sensibles du milieu pouvant être touchés par les travaux effectués à proximité, des mesures d'atténuation particulières sont prévues au projet par l'initiateur.

> L'équipe d'analyse est d'avis que le volet forestier a été traité de façon satisfaisante et que l'impact du projet sur la forêt devrait se limiter à un niveau acceptable. L'application des mesures d'atténuation permet, comme le mentionne l'initiateur, de qualifier de mineur l'impact résiduel du projet.

Espèce floristique à statut particulier

L'étude d'impact indique que 18 espèces floristiques menacées ou vulnérables (EFMVS) sont potentiellement présentes dans la zone d'étude. Le Centre des données sur le patrimoine naturel du Québec comporte la mention d'une occurrence d'EFMVS dans la zone d'étude, le myriophylle menu (Myriophyllum humile). Cette espèce se retrouve en eau peu profonde et calme. Hydro-Québec a fait procéder à une caractérisation des milieux humides[1] présents dans l'emprise projetée à l'été 2012. Cette caractérisation a été mise à profit pour vérifier la présence d'EFMVS dans les milieux humides ou pouvant être observées lors des déplacements entre ceux-ci. Aucune occurrence d'EFMVS n'a été observée. Toutefois, Hydro-Québec TransÉnergie appliquera une mesure d'atténuation particulière qui consiste à éviter les milieux humides lors de la réalisation des travaux en dehors de la période hivernale.

> L'équipe d'analyse est d'avis que les mesures d'atténuation présentées par l'initiateur du projet sont satisfaisantes pour minimiser les impacts potentiels sur les espèces floristiques à statut lors de travaux.

Espèces exotiques envahissantes (EEE)

Hydro-Québec TransÉnergie s'est engagée à appliquer certaines mesures d'atténuation lors des travaux de construction de la ligne à 315 kV[2] afin de limiter l'établissement et la propagation de plantes exotiques envahissantes, comprenant, le nettoyage de la machinerie excavatrice avant son arrivée, la végétalisation rapide des sols perturbés en bordure des routes d'accès et l'élimination des espèces exotiques envahissantes visibles dans les sols excavés.

Toutefois, il a été demandé à Hydro-Québec TransÉnergie de réaliser des inventaires de la végétation détaillés aux points d'intersection entre la ligne électrique projetée et les routes 169 et 175, de même qu'aux points d'intersection avec les chemins forestiers existants.[3] Dans une lettre d'engagement spécifique aux EEE produite en date du 7 décembre 2012, Hydro-Québec TransÉnergie indique avoir communiqué avec le ministère des Transports (MTQ) afin de vérifier la présence d'EEE dans le secteur où la ligne projetée croisera la route 175 récemment reconstruite (aux environs du kilomètre 177.5). Il appert que les relevés d'inventaire effectués par le MTQ en 2006 (avant la reconstruction) n'avaient pas révélé la présence d'EEE au niveau de la réserve faunique des Laurentides. Plus précisément, aucune EEE n'a été observée au-delà du kilomètre 77. Des relevés d'EEE effectués récemment par le MTQ dans le cadre de suivis indiquent que la limite actuelle du Phragmite exotique demeure encore dans le secteur du kilomètre 77 et que des colonies de Renoués japonaises sont observées aux environs du kilomètre 75, soit à près de 100 km du lieu où la ligne croisera la route 175. Par ailleurs,

---

[1] HYDRO-QUÉBEC. Ligne à 315 kV du parc éolien de la Rivière-du-Moulin, Inventaire des milieux humides dans l'emprise projetée, février 2013.

[2] HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs – 1re série, avril 2012, page 8.

[3] MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. Questions et commentaires adressés au promoteur – 1re série, 20 mars 2012, page 3.

aucune EEE n'a été observée lors de la caractérisation des milieux humides situés le long du tracé effectuée à l'été 2012. L'initiateur indique cependant que des mesures préventives seront mises en place afin d'éviter une invasion lors du déboisement et de la construction de la ligne projetée. C'est pourquoi, en plus des engagements déjà pris, Hydro-Québec s'engage à s'assurer que le matériel granulaire utilisé pour la construction des accès et, le cas échéant, pour effectuer du remblaiement sur les sites des travaux, soit exempt de fragment d'EEE.

L'équipe d'analyse est d'avis que les mesures d'atténuation présentées par l'initiateur visant à limiter l'établissement et la propagation de plantes exotiques envahissantes sont satisfaisantes.

3.2.2 Milieux humides

En complément à l'étude d'impact, Hydro-Québec a fait réaliser un inventaire et une caractérisation des milieux humides présents dans l'emprise du tracé retenu. L'inventaire a été réalisé en juillet 2012 selon un protocole préalablement approuvé par le MDDEFP. La délimitation et la caractérisation révèlent qu'une superficie totale de 41,5 ha de milieux humides sont présents dans l'emprise, soit 24,1 ha de tourbières boisées, 6,6 ha de marécages riverains, 0,4 ha de tourbières ouvertes, 6,8 ha de milieux humides arborescents, 3,4 ha de milieux humides arbustifs ou herbacés et 0,2 ha d'eau libre. Toutefois, l'impact résiduel d'un projet de ligne sur les milieux humides est restreint au site d'implantation des pylônes et aux chemins d'accès. Dans ce dernier cas, Hydro-Québec utilisera, dans la mesure du possible, des chemins forestiers existants. Certains nouveaux accès temporaires devront toutefois être mis en place.

Afin de limiter les impacts sur les milieux humides l'équipe d'analyse est d'avis que la démarche « Éviter-Minimiser-Compenser » doit être utilisée par l'initiateur dans la réalisation de son projet.

Éviter

- éviter le plus possible les milieux humides pour l'implantation des pylônes et la construction de nouveaux chemins d'accès;
- mettre à profit la caractérisation détaillée effectuée pour guider les choix d'implantation.

Minimiser

- favoriser le mode de déboisement « B » pour les milieux humides;
- effectuer les travaux sur sol gelé dans les milieux humides;
- bien baliser les milieux humides sur le terrain;
- assurer une connectivité hydrologique pour les milieux humides impactés;
- contrôler la sédimentation dans les milieux humides;
- éviter l'utilisation de la machinerie lourde dans les milieux humides.

Compenser

- les pertes résiduelles et inévitables de milieux humides devront être compensées en respectant un ratio de compensation proportionnel ou supérieur à la valeur écologique du milieu humide détruit;

- le plan de compensation devra être soumis au MDDEFP pour approbation;
- la compensation n'est pas exigée, si la perte de milieux humides est minime (moins de 1 ha).

3.2.3 Faune

Faune terrestre

La ligne à 315 kV prévue est entièrement située dans la réserve faunique des Laurentides, sur les terres du domaine de l'État et reconnue par l'article 111 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune. Selon le ministère des Ressources naturelles, les réserves fauniques sont « vouées à la conservation, à la mise en valeur et à l'utilisation de la faune ainsi que, accessoirement, à la pratique d'activités récréatives ».[4]

La zone d'étude présente des habitats diversifiés adéquats pour de nombreux mammifères comme l'orignal, l'ours noir et de nombreuses espèces à fourrures (faisant l'objet de piégeage) dont la martre d'Amérique. La présence du cerf de Virginie et du caribou forestier y est peu probable mais possible de façon ponctuelle, occasionnelle ou isolée. Le couguar est aussi une espèce potentiellement présente dans la zone d'étude. Enfin, plusieurs micromammifères sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude.

Les impacts du projet sur la faune terrestre proviendraient principalement des activités de déboisement et d'aménagement des accès en phase de préconstruction en modifiant l'habitat des mammifères terrestres. Toutefois, il est à prévoir que les mammifères disposeront d'habitat de remplacement dans le secteur puisque la réserve faunique des Laurentides présente une diversité de peuplements et d'âges de massifs forestiers en raison de l'activité forestière. En phase de construction, la faune terrestre pourrait aussi être dérangée par la présence du chantier, le bruit et les activités s'y déroulant. Les espèces à déplacement limité, tels les micromammifères, peuvent être plus affectées. Ce dérangement est toutefois considéré comme temporaire.

Faune avienne et chauves-souris

Il a été évalué qu'environ 140 espèces d'oiseaux, la plupart des oiseaux nicheurs migrateurs, et 6 espèces de chauves-souris sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude. En se basant sur les données de l'étude d'impact du projet de parc éolien de la Rivière-du-Moulin, dont la superficie recoupe en partie la zone d'étude du projet de ligne à 315 kV, la présence de 4 espèces d'oiseaux et 3 espèces de chauve-souris à statut particulier est possible. Ces espèces sont le pygargue à tête blanche et l'aigle royal en période de migration, la grive de Bicknell et le quiscale rouilleux et les chauves-souris cendrées, rousses et argentées.

À la suite du dépôt de l'étude d'impact, Hydro-Québec TransÉnergie s'était engagée à réaliser un inventaire de la grive de Bicknell dans l'emprise du tracé retenu et, dans le cas où cette espèce aurait été détectée, à procéder à une caractérisation de l'habitat aux sites détectés. Cet inventaire

[4] http://www.mrn.gouv.qc.ca/faune/territoires/reserve.jsp.

a été réalisé en juin 2012 et les résultats de l'étude ont démontré qu'aucune grive de Bicknell n'a été vue ou entendue durant l'inventaire.[5]

L'habitat des oiseaux forestiers sera modifié par les travaux de déboisement prévus en phase de préconstruction pour l'emprise de la ligne à 315 kV. Au total, la superficie de déboisement couvre un total 171,62 ha de forêt avec des peuplements forestiers diversifiés. Ainsi, le déboisement réduira la superficie d'habitat de nidification pour les couples nicheurs. De plus, la circulation de la machinerie pourrait entraîner la destruction de nids d'oiseaux et occasionner du bruit.

Hydro-Québec estime que l'impact du projet sur l'avifaune et les chauves-souris sera mineur étant donné que les superficies déboisées sont faibles et représentent 0,5 % de la zone d'étude et 0,02 % de la superficie de la réserve faunique des Laurentides. Certaines espèces fréquentant les lieux ouverts et les lisières boisées, tel que l'engoulevent bois-pourri et l'engoulevent d'Amérique, deux espèces à statut précaire, pourraient même bénéficier des habitats créés suite au déboisement. À titre de mesure d'atténuation, l'initiateur effectuera le déboisement avant le 1er mai ou après le 15 août, soit en dehors de la période de reproduction des oiseaux forestiers. Cette période de restriction permettra aussi d'éviter la période de mise bas et d'élevage des jeunes chauves-souris. Le déboisement pourrait créer des habitats ouverts à la chasse.

> L'équipe d'analyse est d'avis que l'initiateur devra effectuer, dans la mesure du possible, le déboisement avant le 1er mai ou après le 15 août afin de protéger la nidification des oiseaux forestiers et l'élevage des chauves-souris.

Faune aquatique

Emprise de la ligne et emplacement des pylônes

Hydro-Québec TransÉnergie a prévu des mesures d'atténuation pour minimiser les impacts sur les cours d'eau ainsi que sur le poisson et son habitat. Parmi ceux-ci, l'initiateur s'est engagé à respecter une distance de 20 m entre la limite de l'écotone riverain d'un cours d'eau et l'installation de ses pylônes.

Le tracé de la future ligne suivra la rivière du Moulin sur une distance d'environ 1,5 km. Afin de minimiser les impacts sur cette rivière et préserver la qualité de l'habitat du poisson, la conservation d'une lisière boisée est une mesure reconnue comme étant efficace. À cet effet, Hydro-Québec TransÉnergie a indiqué que la distance minimale entre l'écotone riverain de la rivière du Moulin et le bord de l'emprise de la ligne à 315 kV sera de 25 m avec une distance moyenne de 40 m.

> L'équipe d'analyse estime que les mesures d'atténuation prévues réduiront à un niveau acceptable les impacts sur la faune aquatique en ce qui concerne les distances respectées entre les cours d'eau, l'emprise et les pylônes.

---

[5] Hydro-Québec Équipement et services partagés, *Ligne à 315 kV du parc éolien de la Rivière-du-Moulin - Inventaire de la grive de Bicknell et caractérisation de l'habitat*, Rapport préparé par Pesca Environnement, septembre 2012, 10 pages et 4 annexes.

Traversées de cours d'eau

L'étude d'impact mentionne qu'à chaque point de traversées de cours d'eau par un chemin d'accès, un ponceau ou un pont provisoire (pontage) devra être installé. Ces ouvrages seront retirés à la fin des travaux. Si des infrastructures sont déjà présentes, elles seront mises à profit et, selon leur état, pourraient devoir être remplacées ou réparées. Le tracé retenu traverse 15 cours d'eau permanents et 17 cours d'eau temporaires. Hydro-Québec prévoit l'application de diverses mesures d'atténuation courantes afin de réduire les impacts sur les cours d'eau tels que la mise en suspension de sédiments ou de déversements accidentels d'hydrocarbures.

À la suite de plusieurs rencontres et discussions entre l'initiateur et le secteur Faune concernant la caractérisation des habitats du poisson et les modalités de traversées des cours d'eau, plusieurs exigences ont été formulées par le secteur Faune afin de s'assurer du strict respect du Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI). Dans deux lettres d'engagement, datées du 18 décembre 2012 et du 11 février 2013 et citées à la condition 1 du projet de décret, Hydro-Québec répond de façon satisfaisante à l'ensemble des commentaires et exigences du secteur Faune concernant notamment les modalités de traverses permanentes et temporaires de cours d'eau.

3.2.4 Paysage

L'étude du paysage de la zone d'étude a été réalisée selon la Méthode d'évaluation environnementale – Lignes et postes – Méthode spécialisée : Méthode d'étude du paysage d'Hydro-Québec (1992).

Trois types d'unités de paysage ont été définis par l'initiateur selon leur mode d'organisation et d'utilisation de l'espace ainsi que sur leur degré d'ouverture ou d'accessibilité visuelle. Les 15 unités de paysage identifiées par cette méthode ont été regroupées en trois types d'unité :

- paysage de vallée;
- paysage lacustre;
- paysage de colline.

Le déboisement et la mise en place de la ligne à 315 kV entre le poste du parc éolien et la ligne à 325 kV transformeront le paysage et modifieront la qualité de certains champs visuels dans la zone d'étude. De plus, de nombreuses activités récréatives liées au prélèvement faunique (chasse et pêche) ainsi que diverses activités de plein air (randonnée, observation de la nature, hébergement en milieu naturel, etc.) ont lieu dans la réserve faunique des Laurentides. Le sentier de motoneige Trans-Québec longe en bonne partie la ligne à 325 kV située à l'ouest de la zone d'étude. De nombreux attraits visuels sont présents dans la zone d'étude et sont liés, principalement, à la présence de plans d'eau d'importance (Talbot, Tourangeau, Marchand, etc.), de moindre importance où des camps de chasse et de piégeage sont répertoriés et où on retrouve des plans d'eau fréquentés pour la pêche. De plus, les routes 175 et 169 seront traversées de façon perpendiculaire par le tracé de la ligne à 315 kV. La route 175 accueille en moyenne 3 800 automobilistes par jour et la route 169 en accueille environ 1 700. Ces deux routes sont considérées comme des routes panoramiques par le MTQ. La qualité des champs visuels pour les utilisateurs de ces routes sera modifiée par la présence de lignes projetées.

Les modifications au paysage seront, d'après l'initiateur, d'importance mineure ou moyenne, selon la concentration d'observateurs touchés et les paysages touchés. En effet, il est considéré que le milieu boisé traversé par la ligne à 315 kV offrira des possibilités d'absorption des ouvrages par la densité de son couvert arborescent et son relief irrégulier. De plus, en dehors de la forte concentration d'automobilistes qui empruntent quotidiennement les routes 169 et 175, le reste de la zone d'étude est fréquenté de façon occasionnelle et saisonnière par une faible quantité d'observateurs. Les secteurs les plus sensibles aux perturbations par leur grande accessibilité visuelle aux paysages, sont situés dans le secteur du Lac Tourangeau où la route 175 longe la rive ainsi que dans le secteur du lac Larocque.

Le MTQ, qui réaménage présentement les routes 169 et 175 en les harmonisant avec les paysages exceptionnels traversés, demande à l'initiateur de tenir compte des impacts du projet sur ces deux axes routiers étant reconnus panoramiques.

Des mesures d'atténuation sont prévues par Hydro-Québec TransÉnergie afin de limiter les impacts sur le paysage, par exemple, en minimisant le nombre de pylônes ou leur hauteur, en utilisant des pylônes haubanés, plus effilés que les pylônes classiques, ou en maximisant leur localisation dans des secteurs sensibles de façon à minimiser leur impact visuel. En plus de ces mesures d'ordre général, Hydro-Québec indique, dans une lettre d'engagement déposée le 7 décembre 2012, que la protection des paysages aux abords des routes 169 et 175 a été une préoccupation tout au long de la réalisation du projet. Le tronçon de ligne qui traverse les routes 169 et 175 a été retenu parmi les deux variantes proposées principalement parce qu'il créait beaucoup moins d'impacts visuels pour les utilisateurs de ces routes. Dans la mesure du possible, pour protéger l'encadrement visuel des lacs et des abords des routes 169 et 175, Hydro-Québec s'engage à appliquer les mesures suivantes :

- diminuer la hauteur ou le nombre de pylônes dans l'encadrement visuel des principaux lacs (Ringuet, Tourangeau, Larocque, etc.);
- optimiser la position des pylônes et éviter de placer des pylônes au sommet des collines visibles des principaux lacs;
- tirer profit de l'arrière-plan boisé pour restreindre la portion visible des équipements;
- placer les pylônes le plus loin possible des chaussées, au croisement des routes 169 et 175.

À la suite de l'application des mesures d'application, les impacts visuels résiduels sont évalués comme étant d'importance mineure à négligeable selon l'initiateur.

> L'équipe d'analyse est d'avis que les impacts anticipés sur les paysages sont acceptables.

3.2.5 Transport des composantes

Le tracé prévu de la ligne de raccordement du parc éolien de Rivière-du-Moulin traverse la route 175, la route 169, les chemins forestiers primaires 23 et 25 et plusieurs chemins forestiers secondaires ou tertiaires. La route 175 relie, du nord au sud, les régions du Saguenay-Lac-Saint-Jean et de la Capitale-Nationale en passant par la réserve faunique des Laurentides. Le débit journalier moyen annuel de la circulation de la 175 est de 3 200 véhicules pour le tronçon de route situé entre Laterrière et la jonction de la route 169. La route 169, pour sa

part, débute dans la réserve faunique des Laurentides au kilomètre 166 de la route 175 et permet de desservir les municipalités situées sur le pourtour du lac Saint-Jean en rejoignant la municipalité d'Hébertville. Le débit journalier moyen annuel de la route 169 est de 1 790 véhicules. Les chemins forestiers sont utilisés surtout par la clientèle de la Société des établissements de plein air du Québec (SÉPAQ) ainsi que par les entreprises forestières.

Les impacts anticipés sur les infrastructures de transport routier lors des travaux de préconstruction et de construction sont reliés à l'augmentation de la circulation et le passage répété des véhicules lourds. Ces derniers pourraient contribuer à détériorer la chaussée des infrastructures en plus de représenter un risque d'accident pour les usagers. La circulation des véhicules à la croisée des routes et des chemins pourrait être perturbée lors d'activités de déroulage de câbles durant la période de construction de la ligne.

Des mesures courantes pour minimiser les nuisances temporaires engendrées pour les infrastructures routières seront appliquées par l'initiateur telles que le nettoyage et l'entretien régulier des voies d'accès. Pour des impératifs de sécurité routière, de fluidité de la circulation, de protection des infrastructures et d'acceptabilité sociale, Hydro-Québec soumettra pour approbation au MTQ, avant le début des travaux, l'emplacement des panneaux indiquant les voies de circulation sur les routes 175 et 169. Les panneaux seront installés conformément aux exigences du tome V, Signalisation routière de la collection Normes – Ouvrages routiers de Transport Québec. Ces engagements sont repris dans une lettre déposée le 7 décembre 2012. Enfin, pour minimiser les nuisances sur les chemins forestiers, l'initiateur a prévu des mesures d'atténuation particulières qui consistent à assurer le maintien des accès aux chemins forestiers et aux autres sentiers en les laissant libres de tout équipement, à prévoir une signalisation appropriée et à réparer au fur et à mesure tout dommage causé à ces chemins. Certains chemins forestiers utilisés pour les travaux et pour accéder par la suite à l'emprise pourraient être améliorés, ce qui contribuerait à faciliter les déplacements des autres usagers dans la zone d'étude.

3.3 Autres considérations

3.3.1 Activités forestières, récréatives et de piégeage

Activités forestières

Dans la réserve faunique des Laurentides, la forêt est exploitée par l'industrie forestière en vertu des contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier accordés par le MRN du Québec[6]. Le tracé de la ligne est situé en forêt publique, dans l'unité d'aménagement forestier 023-52. Les travaux de déboisement de l'emprise de la ligne projetée sa présence et son entretien, représentent les principales sources d'impacts sur les activités d'exploitation forestière. Tel qu'indiqué par l'initiateur, l'impact se traduit par une perte de superficie exploitable et de possibilité forestière pour une superficie de 17,7 ha. Les strates forestières déboisées sont constituées à 52,6 % de peuplements forestiers matures (41 ans et plus), à 38,8 % de forêts jeunes (de 21 à 40 ans) et à 8,5 % de peuplements en régénération (de 0 à 20 ans, incluant 6,5 ha de coupes totales).

[6] http://www.sepaq.com/rf/lau/amenagement_et_gestion_integree.dot.

La récupération du bois marchand dans l'emprise, est une mesure d'atténuation courante. Un total de 12 000 m³ de bois, essentiellement composé d'épinette noire, de sapin baumier et de bouleau à papier, sera destiné aux bénéficiaires des contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier de l'unité d'aménagement forestier 023-52[7].

Activités récréatives

Le tracé projeté de la ligne à 315 kV traverse cinq terrains de piégeage enregistrés (60, 97, 100, 101 et 102) ainsi que cinq zones de chasse (6, 7, 31, 34 et 41) de la SEPAQ. Le tracé se situe à moins de 300 m de quatre lacs fréquentés pour la pêche sportive, soit les lacs Sims, Larocque, Tourangeau et De Gonzague. Le camp de piégeage le plus rapproché se situe à 162 m au nord de l'emprise projetée, en rive droite de la rivière Cyriac. L'initiateur indique que le tracé retenu respecte une bande de protection de 100 m prescrite par le MRN. De plus, la ligne projetée croise le sentier de motoneige Trans-Québec 23 à son point de raccordement avec la ligne de transport à 325 kV.

Des impacts sont appréhendés sur les activités des piégeurs, des chasseurs, des pêcheurs et des motoneigistes principalement lors des activités de préconstruction et de construction. Les activités reliées à la réfection des chemins d'accès, le déboisement de l'emprise, l'utilisation des véhicules de transport et des engins de chantier ainsi que l'implantation d'équipements pourraient causer du bruit, des poussières, restreindre l'accès à certains secteurs et causer une augmentation de la circulation sur les chemins forestiers. Tel que souligné par l'initiateur, les travaux nuiront à la tranquillité des lieux et pourraient représenter un risque accru d'accidents.

Diverses mesures sont prévues par Hydro-Québec afin de limiter ces impacts. Il est prévu d'éviter, dans la mesure du possible d'effectuer des travaux durant la période de chasse à l'orignal. Hydro-Québec prévoit également la mise en place d'un mécanisme de communication avec les représentants de la réserve faunique des Laurentides afin d'harmoniser les travaux avec les activités de la réserve.

3.3.2 Potentiel archéologique

Il a été évalué que la ligne à 315 kV traversera ou touchera sept zones à potentiel archéologique[8]. En considérant que l'impact sur le potentiel archéologique est majeur, il a été demandé à l'initiateur de procéder à un inventaire archéologique dans les zones à potentiel touchées par les travaux. Des inventaires de terrain ont été réalisés en octobre 2012 aux emplacements jugés nécessaires et les résultats préliminaires ont démontré qu'il n'y avait pas de vestige relié à l'occupation humaine[9].

---

[7] Étude d'impact, p.6-24.

[8] Étude d'impact, p. 6-31.

[9] Source, lettre de la firme Arkéos datée du 26 octobre 2012.

En considérant que les inventaires archéologiques réalisés dans les zones à potentiel archéologique traversées ou touchées n'ont pas démontré de présence d'occupation humaine, l'équipe d'analyse conclut que le volet archéologique a été traité de façon satisfaisante. Advenant la découverte d'un bien ou d'un site archéologique durant les travaux, l'application de la Loi sur les biens culturels demeure applicable en tout temps.

3.3.3 Accès à l'emprise

Hydro-Québec TransÉnergie prévoit utiliser au maximum les chemins forestiers existants afin d'avoir accès à l'emprise de la ligne. Afin de minimiser les impacts sur les activités forestières, principalement en phase de déboisement et de construction de la ligne projetée, l'initiateur appliquera des mesures d'atténuation particulières comprenant le maintien de l'accès aux chemins forestiers en les laissant libres de tout équipement, l'utilisation d'une signalisation appropriée et la réparation des dommages causés aux chemins forestiers. Le MRN et l'exploitant forestier seront informés du calendrier des travaux.

3.3.4 Entretien de l'emprise

Pour assurer la fiabilité du réseau de transport d'électricité, Hydro-Québec interviendra périodiquement sur la végétation dans l'emprise de la ligne. L'accessibilité des équipements et la sécurité des travailleurs et de la population justifient également la maîtrise de la végétation dans les emprises des lignes de transport d'électricité. L'objectif visé dans l'emprise est d'établir et de maintenir une végétation basse (plantes herbacées et arbustives) au moindre coût et avec le moins d'impacts négatifs sur l'environnement.

Étant donné que la ligne projetée est située dans des secteurs parfois peu accessibles, au relief accidenté et que les ouvrages de franchissement des cours d'eau seront retirés à la fin de la construction, Hydro-Québec devra adapter sa stratégie de maîtrise de la végétation aux milieux traversés. Hydro-Québec a indiqué que cette stratégie (fréquence, ampleur et mode d'intervention) ne pourra être élaborée que lorsque le déboisement de l'emprise aura été effectué et que la végétation incompatible commencera à y croître. L'intervalle moyen entre les opérations de maîtrise de la végétation varie en moyenne entre cinq et dix ans selon la zone climatique où passent les lignes et la vitesse de croissance de la végétation. Ainsi, plus une ligne est située au nord, moins les interventions seront fréquentes.

Dans le cadre du projet, deux modes de maîtrise de végétation sont envisagés :

- l'application de phytocides (pesticides destinés à contrôler les végétaux) pulvérisés sur le feuillage et les tiges, dans les milieux éloignés, difficilement accessibles et accidentés;

- la coupe mécanique à l'aide de débroussailleuses ou de scie à chaîne; (la coupe mécanique peut être combinée à l'application sélective de phytocides pour le traitement des souches.

De façon générale et sur l'ensemble du territoire québécois, près de 30 % de l'emprise des lignes font l'objet de traitements périodiques qui nécessitent l'utilisation de phytocides alors que dans 70 % des cas, des méthodes d'intervention manuelle ou mécanisée sont prescrites.

Pour réduire les impacts sur l'environnement des travaux de maîtrise de la végétation, Hydro-Québec procédera à une étude environnementale afin d'identifier les éléments sensibles (exemple : ruisseau, prise d'eau potable, lac, milieu humide, habitat faunique, etc.). Une mesure de protection adéquate sera attribuée à chacun de ces éléments sensibles. Hydro-Québec déterminera le choix du mode ou de la combinaison de modes d'intervention à privilégier (parmi ceux énumérés précédemment) à la suite de l'analyse de la végétation en place ainsi que des composantes environnementales présentes à proximité. Pendant la période d'exploitation et d'entretien des lignes, l'ensemble des mesures et des dispositions visant à protéger l'environnement au moment des activités de maîtrise de la végétation dans les emprises fera l'objet d'un programme de surveillance afin de s'assurer qu'elles soient appliquées.

Hydro-Québec appliquera les phytocides conformément à la réglementation en vigueur. Au niveau du respect de la réglementation fédérale, les phytocides appliqués devront être homologués par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada. L'homologation est accordée aux pesticides qui ne démontrent pas de risques inacceptables pour les humains et l'environnement à la suite d'une évaluation scientifique rigoureuse. L'utilisation des phytocides devra être faite conformément aux instructions inscrites sur l'étiquette. Le texte sur l'étiquette est le résultat de l'évaluation scientifique du produit et indique de quelle façon minimiser les risques potentiels pour la santé humaine ou pour l'environnement.

Au Québec, la vente et l'usage des pesticides sont encadrés par la Loi sur les pesticides et, de façon complémentaire, par la LQE. Ces lois et leurs règlements sont administrés par le MDDEFP. Deux règlements découlant de la Loi sur les pesticides devront être respectés lors des applications de phytocides :

- le Règlement sur les permis et les certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides qui exige, entre autres, que l'entreprise qui prévoit effectuer les travaux d'application des phytocides détienne un permis pour ce type d'application alors que l'utilisateur (la personne qui applique le pesticide) détient un certificat d'application. Ce certificat ne peut être obtenu qu'après la réussite d'un examen reconnu par le MDDEP en vertu de la Loi sur les pesticides;

- le Code de gestion des pesticides qui encadre, entre autres, l'entreposage, la préparation et l'application des pesticides dans les corridors de transport d'énergie. Des distances d'éloignement des éléments sensibles sont prévues dans le Code.

Enfin, dans l'année du traitement, Hydro-Québec prévoit informer les MRC touchées par le projet, soit Charlevoix et la Côte-de-Beaupré, du mode de traitement retenu et de la date approximative des travaux. De plus dans une lettre d'engagement datée du 7 décembre 2012, Hydro-Québec s'engage à diffuser également cette information dans les journaux régionaux et à la transmettre aux municipalités, MRC et bureaux régionaux du MDDEFP et du MRN du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Étant donné qu'une étude environnementale sera effectuée avant les travaux de maîtrise de la végétation pour établir notamment les mesures de protection qui en découlent et à la suite de l'engagement d'Hydro-Québec de se conformer à la réglementation, l'équipe d'analyse considère que les travaux de maîtrise de la végétation ne devraient présenter aucun risque inacceptable pour les humains et l'environnement. Les applications de

phytocides qui seront effectuées le seront dans le respect de la réglementation et de l'environnement.

3.3.5 Retombées économiques régionales

Les retombées économiques directes du projet sont évaluées à 5,28 M$. Ce montant, qui représente 18,1 % du coût total du projet estimé à 28,8 M$ ne comprend pas les sommes versées dans le cadre du Programme de mise en valeur intégrée (PMVI).

Le PMVI est un programme mis en place par Hydro-Québec afin que ses projets s'intègrent harmonieusement dans leur milieu d'accueil et que leur réalisation soit l'occasion pour elle de participer activement au développement des communautés concernées. Pour tous les nouveaux projets de transport d'énergie faisant l'objet d'une évaluation environnementale en vertu de la LQE, Hydro-Québec met à la disposition des municipalités et des MRC, ou d'autres organismes admissibles, des crédits dont le montant équivaut à 1 % de la valeur du projet autorisé. Ces crédits de mise en valeur pourront être utilisés pour réaliser des initiatives dans deux grands domaines : l'amélioration de l'environnement et de certaines infrastructures municipales ainsi que l'appui au développement régional ou local.

3.3.6 Impacts cumulatifs

Les principaux impacts cumulatifs du projet sont liés à la présence du parc éolien de la Rivière-du-Moulin, dont la construction est amorcée. Les impacts concernent surtout le déboisement et la création de nouveaux accès et de nouvelles traversées de cours d'eau. Le déboisement de l'emprise (174,7 ha) et des chemins d'accès s'ajoute au déboisement nécessaire à la construction du parc éolien (près de 500 ha au total). Toutefois, l'étude d'impact mentionne qu'au niveau de la zone d'étude du projet de ligne, la superficie à déboiser demeure faible par rapport aux activités forestières ordinaires qui prévoyaient la coupe de 1 548 ha de forêt entre 2010 et 2012, de même que la création de 79,4 km de nouveaux chemins.

Les activités de construction et de préconstruction de la ligne, en s'ajoutant à celle du parc éolien augmenteront l'achalandage sur le territoire et les routes d'accès risquant ainsi d'induire davantage de perturbation notamment sur les activités récréotouristiques de la réserve faunique. Toutefois, les mesures d'atténuation courantes et particulières mises de l'avant par Hydro-Québec (voir section 3.3.1) dont les communications avec les intervenants du milieu devraient permettre de minimiser ces impacts.

Les impacts de la ligne sur le paysage s'ajouteront également à la présence des éoliennes dans certains secteurs, notamment à partir des axes routiers. Plusieurs des paysages traversés ont toutefois des caractéristiques qui restreignent l'accessibilité visuelle, à l'exception du secteur du lac Tourangeau où la ligne et des éoliennes seront visibles à partir de la route 175. À part les mesures déjà prévues par Hydro-Québec pour limiter l'impact visuel au point de croisement de la route, cet impact peut être considéré comme le plus significatif sur le plan visuel et ne peut être atténué davantage.

CONCLUSION

Le projet de construction de la ligne à 315 kV requis afin d'intégrer la production d'électricité du parc éolien projeté de la Rivière-du-Moulin au réseau de transport principal d'Hydro-Québec TransÉnergie. Le parc éolien a été autorisé le 22 janvier 2013 par le décret numéro 47-2013 et les travaux de déboisement sont en cours. Le choix du tracé retenu par Hydro-Québec, résultant notamment de consultations effectuées auprès du milieu d'accueil, permet d'éviter les composantes environnementales les plus sensibles du milieu.

L'analyse environnementale du projet de la ligne à 315 kV de la Rivière-du-Moulin a été effectuée à partir de l'étude d'impact déposée par l'initiateur en 2011 et des documents complémentaires déposés par la suite ainsi qu'à partir des avis des experts consultés. Les principaux enjeux du projet sont liés à la perte de végétation forestière, à l'atteinte potentielle à certains milieux humides, à la protection de la faune et à la qualité des paysages. Les mesures d'atténuation mises de l'avant par Hydro-Québec permettent de minimiser les impacts négatifs du projet. La procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement a permis d'améliorer le projet notamment en obtenant de nouveaux engagements de l'initiateur concernant la caractérisation et la protection des milieux humides, la stratégie d'accès à l'emprise et les modalités de traversées des cours d'eau.

Considérant que le projet de la ligne à 315 kV de la Rivière-du-Moulin sur le territoire des MRC de Charlevoix et de la Côte-de-Beaupré est nécessaire afin d'intégrer la production du parc éolien de la Rivière-du-Moulin au réseau principal d'Hydro-Québec et qu'il est acceptable sur le plan environnemental, l'autorisation de sa réalisation est recommandée conformément aux recommandations proposées dans le présent rapport d'analyse.

Original signé par :

Denis Talbot, M. Sc. Env.
Chargé de projet
Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres

Original signée par :

Cynthia Marchildon, M. Sc. Géogr.
Analyste
Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres

RÉFÉRENCES

- HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. Intégration de la production éolienne au réseau de transport – Ligne de raccordement à 345 kV du parc éolien de la Rivière-du-Moulin – Étude d'impact sur l'environnement, décembre 2011, totalisant environ 322 pages incluant 7 annexes;

- HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. Intégration de la production éolienne au réseau de transport – Ligne à 315 kV du parc éolien de la Rivière-du-Moulin – Complément de l'étude d'impact sur l'environnement, Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, avril 2012, totalisant environ 40 pages incluant 1 annexe;

- HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. Intégration de la production éolienne au réseau de transport – Ligne à 315 kV du parc éolien de la Rivière-du-Moulin – Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement, mai 2012, 24 pages, 3 annexes;

- HYDRO-QUÉBEC. Ligne à 315 kV du parc éolien de la Rivière-du-Moulin – Inventaire de la grive de Bicknell et caractérisation de l'habitat, par Pesca Environnement, 28 septembre 2012, totalisant environ 46 pages incluant 4 annexes;

- HYDRO-QUÉBEC. Ligne à 315 kV du parc éolien de la Rivière-du-Moulin – Inventaire des milieux humides dans l'emprise projetée, par Pesca Environnement, 18 février 2013, totalisant environ 45 pages incluant 5 annexes;

- Lettre de M. Martin Beaulieu de Hydro-Québec Équipement et services partagés à M. Hervé Chatagnier du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs concernant les réponses d'Hydro-Québec à la deuxième série de questions et commentaires, datée du 17 mai 2012, 6 pages;

- Lettre de M. Mathieu Drolet de Hydro-Québec Équipement et services partagés à M. Denis Talbot du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, datée du 7 décembre 2012, concernant la transmission de trois lettres d'engagement d'Hydro-Québec relativement aux espèces exotiques envahissantes, au transport des composantes et à la diffusion de l'information concernant la maîtrise de la végétation, 8 pages incluant 3 pièces jointes;

- Lettre de M. Mathieu Drolet de Hydro-Québec Équipement et services partagés à M. Denis Talbot du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, datée du 14 décembre 2012, concernant la transmission d'une lettre d'engagement d'Hydro-Québec relativement à des questions et commentaires portant notamment sur le déboisement et les modes de traversées des cours d'eau, 8 pages incluant 1 pièce jointe;

- Courriel de M. Mathieu Drolet de Hydro-Québec Équipement et services partagés à M. Denis Talbot du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, envoyé le 17 décembre 2012 à 14 h 04, concernant la modification partielle du

tracé à la suite de la modification de l'emplacement du poste élévateur, 2 pages incluant 1 pièce jointe;

- Courriel de M. Mathieu Drolet de Hydro-Québec Équipement et services partagés à M. Denis Talbot du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, envoyé le 11 février 2013 à 17 h 08, concernant la transmission d'une lettre d'engagement d'Hydro-Québec relativement à de nouveaux commentaires portant notamment sur le déboisement et les modes de traversées des cours d'eau, 6 pages incluant 3 pièces jointes.

ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DE L'ORGANISME GOUVERNEMENTAL CONSULTÉS

L'analyse environnementale a été effectuée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres, en collaboration avec les unités administratives concernées du MDDEFP, les ministères et l'organisme suivants :

- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches;
- la Direction du patrimoine écologique et des parcs;
- la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère;
- le secteur Faune;
- le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire;
- le ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine;
- le ministère des Ressources naturelles;
- le ministère de la Santé et des Services sociaux;
- le ministère de la Sécurité publique;
- le ministère des Transports;
- le Secrétariat aux affaires autochtones.

ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
2010-06-14	Réception de l'avis de projet
2010-07-09	Délivrance de la directive
2012-01-11	Réception de l'étude d'impact
2012-03-20	Transmission de la 1ère série de questions et commentaires
2012-04-11	Réception des réponses à la 1ère série de questions et commentaires
2012-05-15	Transmission de la 2e série de questions et commentaires
2012-05-22	Réception des réponses à la 2e série de questions et commentaires
2012-06-05 au 2012-07-20	Période d'information et de consultation publiques
2013-03-18	Réception des dernières informations de l'initiateur de projet